



Guía Docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Proxecto de Construción	Código	630519001		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas				
Coordinación	Raya de Blas, Antonio	Correo electrónico	antonio.raya@udc.es		
Profesorado	Bermudez Graiño, Jose Manuel Hermo Sanchez, Victor Manuel Pita Abad, Carlos Alberto Raya de Blas, Antonio Redondo Porto, Alberto Rodriguez Garcia, Enrique	Correo electrónico	jose.bermudez@udc.es victor.hermo@udc.es c.pita@udc.es antonio.raya@udc.es a.redondo@udc.es enrique.rodriguez.garcia@udc.es		
Web					
Descrición xeral	<p>En esta asignatura del Master en Arquitectura, habilitante para la profesión de Arquitecto, se alcanza la aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar y ejecutar en edificios y conjuntos urbanos los sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada, así como, los sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa.</p> <p>Estas aptitudes se adquieren mediante el estudio de estos sistemas en diferentes obras construidas donde se aprecia la idea generadora, el proceso de especificación técnica de proyecto, ejecución y materialización del espacio arquitectónico.</p> <p>Se vincula, por tanto, el espacio arquitectónico con el proyecto y con su materialización final.</p> <p>Los conocimientos y competencias adquiridas de los sistemas constructivos y resto de contenidos incluye: encuadre histórico, tipologías, materiales, producción, industrialización, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, lesiones, reparación y rehabilitación.</p>				

Competencias do título

Código	Competencias do título
--------	------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título
---------------------------	------------------------



El estudiantado obtendrá los siguientes resultados del aprendizaje:	AM1	BM1	CM1
-Los sistemas de cerramientos en la arquitectura como elementos definitorios del espacio arquitectónico proyectado y construido	AM2	BM2	CM3
-Los requerimientos y prestaciones de los sistemas de cerramiento en edificación; térmicas, acústicas, higrotérmicas, seguridad de uso, seguridad contraincendios.	AM3	BM3	CM4
-Criterios de sustentabilidad.	AM5	BM4	CM5
-Criterios de diseño.	AM7	BM5	CM6
-Los sistemas de cerramiento de cubierta. Concepción, criterios de diseño, criterios técnicos, integración, prescripción y ejecución. Materiales de cubiertas. Aplicación de las normas técnicas y constructivas, medición y valoración, proyecto de seguridad, conservación y rehabilitación, lesiones y reparación. Cubiertas industrializadas. Interacción con el resto de los sistemas e instalaciones	AM9	BM6	CM7
-Los sistemas de cerramientos de fachada. Concepción, criterios de diseño, criterios técnicos, integración, prescripción y ejecución. Aplicación de las normas técnicas y constructivas, medición y valoración, proyecto de seguridad, conservación y rehabilitación, lesiones y reparación. Sistemas de fachadas prefabricadas e industrializadas. Interacción con el resto de los sistemas e instalaciones	AM12	BM7	CM8
-Los sistemas de cerramientos enterrados. Concepción, criterios de diseño, criterios técnicos, integración, prescripción y ejecución. Drenajes e impermeabilización. Contención de tierras y agua. Interacción con los sistemas de cimentación. Aplicación de las normas técnicas y constructivas, medición y valoración, proyecto de seguridad, conservación y rehabilitación, lesiones y reparación. Interacción con el resto de los sistemas e instalaciones		BM8	
-Desarrollo documental del proyecto de ejecución. Contenido de las memorias y documentos gráficos. Requerimientos documentales normativos			

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 01: LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA	Lección 01: - GENERALIDADES. La forma de la arquitectura. La estructura y los cerramientos. Evolución de la composición de la arquitectura. El espacio interior. La escalera
TEMA 02: LA ENVOLVENTE ARQUITECTÓNICA. SISTEMAS DE CERRAMIENTO SINGULARES	Lección 02: CERRAMIENTOS SINGULARES EN ARQUITECTURA. Ejemplos singulares de arquitectura pasiva: conceptos; criterios de diseño; demanda de energía. La envolvente higrotérmica. Calidad del espacio interior. Normativa. Prestaciones. Soluciones constructivas. Evaluación energética del edificio. Análisis higrotérmico. Certificación energética. Lesiones. Rehabilitación. Cerramientos enterrados. Prestaciones. Encuadre histórico, tipos, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, lesiones y reparación: elementos verticales y horizontales. Cerramientos de cubierta. Prestaciones. Encuadre histórico, tipos, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, lesiones y reparación: azoteas, tejados, lucernarios y protecciones. Cerramientos de fachada. Prestaciones. Encuadre histórico, tipos, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, lesiones y reparación: fachada pesada, ligera, prefabricada o industrializada; fachada ventilada; el hueco, carpintería, acristalamientos, oscurecedores.



<p>TEMA 03: EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO. SISTEMAS DE PARTICIONES Y ACABADOS ESPECIALES</p>	<p>Lección 03: COMPARTIMENTACIONES SINGULARES DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO</p> <p>Particiones. Encuadre histórico, tipologías, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, patologías y reparación de: tabiquería ligera, tabiquería pesada, trasdosados, tabiquería móvil y desmontable, carpinterías interiores.</p> <p>Acabados. Prestaciones y exigencias normativas. Encuadre histórico, tipologías, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, patologías y reparación de: techos, pavimentos, paramentos verticales interiores</p>
<p>TEMA 04: SISTEMAS DE COMUNICACIÓN VERTICAL, SOLUCIONES ESPECIALES</p>	<p>Lección 4: SOLUCIONES SINGULARES. EDIFICIOS EN ALTURA</p> <p>Comunicación vertical: escaleras, ascensores y rampas. Prestaciones y exigencias normativas. Encuadre histórico, tipologías, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, patologías y reparación de: escaleras, rampas, ascensores y protecciones</p>
<p>TEMA 05: PROYECTO DE EJECUCIÓN</p>	<p>Lección 05: CONTENIDO DEL PROYECTO PROFESIONAL</p> <p>Proyecto de ejecución. La implementación BIM en el proyecto de ejecución. Documentos de proyecto. Prestaciones y exigencias normativas. Materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, tratamiento de residuos, seguridad y salud, conservación, lesiones y reparación.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A7 A9 A12 B4 B6 B7 B8	30	0	30
Obradoiro	A1 A2 A3 A5 A7 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	30	73	103
Saídas de campo	A7	0	6	6
Lecturas	A2	0	10	10
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	<p>Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos de la tecnología del sistema explicado y de los distintos materiales que pueden intervenir en él y facilitar el aprendizaje utilizando las tecnologías actuales de comunicación.</p> <p>En esta asignatura se centran en la exposición de diferentes ejemplos arquitectónicos donde se ejemplariza la relación entre la idea y su materialización a través del proyecto, constando la aplicación de los contenidos teóricos disponibles en Moodle (clases, lecturas, páginas web, artículos, etc.) y los recurso bibliográficos.</p>



Obradoiro	<p>Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en los que se introducen conocimientos de diversas materias, siempre alrededor de un proyecto orientado al PFC, dónde se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc.) a través de la que el alumnado desarrolla tareas prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado de las materias implicadas. El Taller es un espacio de trabajo e intercambio concebido para facilitar la confluencia de los contenidos de las diferentes asignaturas en torno a la arquitectura, garantizando la optimización de los recursos docentes y racionalizando el trabajo del alumno. El Taller pretende establecer mecanismos de coordinación y transversalidad a lo largo de los estudios, evitando duplicidades y reiteración en los contenidos, facilitando el tránsito eficaz del alumno entre los sucesivos semestres, paliando la incidencia negativa que la dispersión de asignaturas cursadas en diferentes cuatrimestres por gran parte del alumnado tiene en la exigible eficiencia del sistema docente. El Taller se propone como herramienta de desarrollo y evaluación de las competencias en torno a la creación arquitectónica.</p> <p>La realización de prácticas, como base de la docencia, en la cual el alumno encuentra una identificación inmediata entre las ideas compositivas y su materialización constructiva aplicando los conocimientos teóricos-prácticos de las clases magistrales.</p> <p>Se realizarán entregas parciales obligatorias en clases prácticas de diseño constructivo en tablero</p> <p>El control de las prácticas se realiza de forma personal con correcciones y mediante la exposición de ejercicios de alumnos ante la clase, provocando el debate alrededor de las mismas. Se entregarán por Moodle o impresas a petición del profesor.</p>
Saídas de campo	<p>Actividades desarrolladas en un contexto externo al entorno académico universitario (obras de arquitectura, empresas, instituciones, organismos, monumentos, etc.) relacionadas con el ámbito de estudio de la materia. Estas actividades se centran en el desarrollo de las capacidades relacionadas con la observación directa y sistemática, la recogida de información, la ejecución de croquis, fotografías, bosquejos, diseños, etc.</p> <p>Esta actividad estará afectada por la disponibilidad de obras que visitar y la tramitación de las autorizaciones correspondientes.</p>
Lecturas	<p>Son un conjunto de textos y documentación escrita o gráfica que constituyen una fuente de profundización en los contenidos trabajados.</p>

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Obradoiro	<p>El taller y los trabajos tutelados contarán con atención personalizada para su desarrollo por parte del alumno en sesiones abiertas con presencia de sus compañeros. Las sesiones magistrales y pruebas tendrán una atención personalizada para aclaración de conceptos y dudas en tutorías</p>

Avaliación

Metodologías	Competencias	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A7 A9 A12 B4 B6 B7 B8	<p>Se exige la asistencia a las sesiones magistrales al menos en un 75% para poder optar a la superación de la asignatura (tanto en la primera como en la segunda oportunidad). Una vez completada la asistencia se conserva en posteriores convocatorias</p> <p>La evaluación se realizará mediante las prueba objetiva</p>	0



Obradoiro	A1 A2 A3 A5 A7 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>Se exige la asistencia al 80% de las sesiones interactivas</p> <p>La valoración de la práctica obligatoria del taller no se restringe a los contenidos, también, se constata la autoría de la misma</p> <p>No existirá compensación entre esta evaluación y otras calificaciones de la materia</p> <p>Se tendrá en cuenta en la valoración de esta parte la entrega de los estudios de casos</p> <p>Se valorará sobre 10 y hará media con la calificación obtenida como evaluación de las clases magistrales siempre que se obtenga un 5,0 o más.</p> <p>Para los estudiantes que cursen por primera vez el TALLER DE ASIGNATURAS DEL MÁSTER será condición imprescindible haber entregado todas las partes de las materias que lo conforman. En caso de no cumplirse esta condición se obtendrá la calificación de "NO PRESENTADO?". Este Taller coincide con el Proyecto Básico del PFC.</p> <p>De acuerdo con lo establecido en la memoria del Título de Master en Arquitectura, se convocará una Junta de Evaluación del Taller, que analizará los resultados globales del mismo y dirimirá, en su caso, sobre casos puntuales de evaluación del alumnado. En caso de no superar el Taller se podrá recuperar en la siguiente oportunidad. La calificación de NO PRESENTADO no es recuperable</p> <p>Los estudiantes que no superen en las dos oportunidades de cada convocatoria la parte de esta materia de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN integrada en el TALLER DEL MASTER tendrán que presentar, en consecutivas convocatorias, de nuevo y con las correcciones oportunas, los trabajos propuestos en el taller en el que participaron hasta su superación</p> <p>Esto se aplicará en todas las oportunidades y convocatorias</p> <p>Los estudiantes que tengan convalidaciones parciales o vengan de programas de intercambio tendrán un tratamiento ajustado a cada caso.</p>	100
-----------	---	--	-----

Observacións avaliación

El desarrollo concreto de contenidos mínimos, fechas de entrega, fecha de pruebas de respuesta múltiple, temas, entregas parciales de prácticas y resto de concreciones se realizará en la programación de curso entregada al comienzo del cuatrimestre

Se utilizará el método de EVALUACIÓN CONTINUA, lo que supone que se controlará la asistencia a clase y que la calificación se obtendrá de la actitud y del trabajo del estudiante a lo largo del semestre; que en aras de la objetividad se plasman en la realización de pruebas teórico-prácticas; entregas de prácticas de taller. Esto permitirá comprobar que el estudiante asimiló los contenidos conceptuales, las competencias y los métodos de trabajo propios de la asignatura. En la segunda oportunidad se podrá recuperar aquellas partes realizadas pero no superadas durante el semestre, no se PODRÁ RECUPERAR LAS NO ENTREGADAS O NO REALIZADAS que suponen un "NO PRESENTADO" como calificación de la convocatoria. El incumplimiento de la asistencia o de entregas de Taller; la no realización; de la prueba presencial supondrá la calificación de "NO PRESENTADO" en la convocatoria (en cualquiera de las oportunidades)

Fontes de información

Bibliografía básica	La especificada en cada temaLa especificada en cada tema
Bibliografía complementaria	La especificada en cada temaLa especificada en cada tema

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Proxectos Avanzados/630519005
Proxecto de Estruturas/630519002
Proxecto de Instalacións/630519003

Materias que continúan o temario



Traballo Fin de Mestrado/630519007

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías